

10-14-05

IFW

Best Available Copy

PATENT



Practitioner's Docket No. U 015036-8

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re application of: Bunlue YONTRARAK  
Serial No.: 10/784,684  
Filed: February 23, 2004  
For: VENEER SLICER

Group No.:  
Examiner:

**Commissioner for Patents**

P. O. Box 1450  
Alexandria, VA 22313-1450

**TRANSMITTAL OF CERTIFIED COPY**

Attached please find the certified copy of the foreign application from which priority is claimed for this case AND TRANSLATOR ATTESTED ENGLISH TRANSLATION THEREOF:

Country: Thailand

Application  
Number: 080279

Filing Date: 21 February 2003

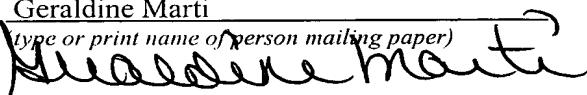
**WARNING:** "When a document that is required by statute to be certified must be filed, a copy, including a photocopy or facsimile transmission of the certification is not acceptable." 37 C.F.R. 1.4(f) (emphasis added).

---

**CERTIFICATION UNDER 37 C.F.R. 1.10\***

(Express Mail label number is **mandatory**.)  
(Express Mail certification is **optional**.)

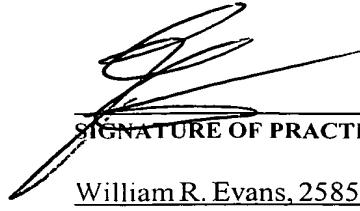
I hereby certify that this correspondence and the documents referred to as attached therein are being deposited with the United States Postal Service on this date October 13, 2005, in an envelope as "Express Mail Post Office to Addressee", mailing Label Number EV480461818US, addressed to the Commissioner for Patents, P. O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450.

Geraldine Marti  
(type or print name of person mailing paper)  
  
Signature of person mailing paper

**WARNING:** Certificate of mailing (first class) or facsimile transmission procedures of 37 C.F.R. 1.8 cannot be used to obtain a date of mailing or transmission for this correspondence.

**\*WARNING:** Each paper or fee filed by "Express Mail" **must** have the number of the "Express Mail" mailing label placed thereon prior to mailing. 37 C.F.R. 1.10(b).

"Since the filing of correspondence under § 1.10 without the Express Mail mailing label thereon is an oversight that can be avoided by the exercise of reasonable care, requests for waiver of this requirement will **not** be granted on petition." Notice of Oct. 24, 1996, 60 Fed. Reg. 56,439, at 56,442.



---

**SIGNATURE OF PRACTITIONER**

Reg. No.

William R. Evans, 25858, (212) 708-1930  
(type or print name of practitioner)

Tel. No.: ( )

---

P.O. Address

Customer No.:

---

c/o Ladas & Parry LLP  
26 West 61<sup>st</sup> Street  
New York, N.Y. 10023

*NOTE: "The claim to priority need be in no special form and may be made by the attorney or agent, if the foreign application is referred to in the oath or declaration, as required by § 1.63." 37 C.F.R. 1.55(a).*



# Best Available Copy

Practitioner's Docket No. NPSF 030595

**PATENT**

## IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re application of: **BUNLUE YONTRARAK**  
Application No.:  
Filed:  
For: **SLICER**

Group No.:  
Examiner:

Commissioner for Patents  
P. O. Box 1450  
Alexandria, VA 22313-1450

### STATEMENT OF ACCURACY OF A TRANSLATION 37 C.F.R. SECTIONS 1.52(d), 1.55(a), 1.69

I, the below named translator, hereby state that:

My name and post office address are as stated below:

That I am knowledgeable in the English language and in the language of the

attached document  
 below identified document

and I believe the attached English translation to be a true and complete translation of this document.

---

### CERTIFICATE OF MAILING/TRANSMISSION (37 C.F.R. SECTION 1.8(a))

I hereby certify that this correspondence is, on the date shown below, being:

**MAILING**

**FACSIMILE**

deposited with the United States Postal Service  
with sufficient postage as first class mail in an  
envelope addressed to the Commissioner for  
Patents, P. O. Box 1450, Alexandria, VA  
22313-1450.

transmitted by facsimile to the Patent and  
Trademark Office.

Signature

BUNLUE YONTRARAK

*Oct. 8, 2005*  
*Bunlue Yontrarak*

Date: \_\_\_\_\_

(Type or print name of person certifying)

(Statement of Accuracy of Translation--page 1 of 2) 5-3

# Best Available Copy

(identify attached or previously filed document)

The document for which the attached English translation is being submitted is

THAI PATENT APPLICATION NO. 080279

FILED: FEBRUARY 21 2003

(check and complete, if applicable)

[ ] This foreign language document was filed in the PTO on \_\_\_\_\_

Date: (x) Jan. 16, 2004  
Oct. 8, 2005

Full name of the translator (x) BUNLUE YONTRARAK

Signature of the translator (x) Bunlue Yontrarak

Post Office Address (x) 12/70 INTHAMARA 33 LANE 1, DINDAENG  
BANGKOK, THAILAND, 10400

# Best Available Copy

Translation of Thai Application (filed on February 21, 2003)

## Details of the Invention (Name of Invention) Slicer

### Features and Objectives of the Invention

Slicing machine having a continuous sharp edge knife, unlike saw-tooth, to slice cut work piece materials in categories of wood, plastic, metal, alloy and others by imparting force, simultaneously with movements to the knife and the work piece (placed on slicing table of machine).

The object is to obtain thicker and better veneers.

The other object is to slice dry natural wood (without heating) which is not possible before. This invention can slice extremely hard, air-dried, and kiln-dried wood without heating.

### Fields of Technology Related to the Invention

Engineering, Mechanics, Power Electricity, Electronics, Hydraulic, Pneumatic, Physics.

### Background of Related Arts and Technology

Veneers made by current slicers have been subjected to pushing forces and impact forces in the process causing large crack (loose grain or un-tight grain) showing rough face, damaged, not beautiful texture with broken grain and fiber. The natural strength is lost. Dried hardwood cannot be sliced into thick veneer with acceptable quality.

### Descriptions of Drawings

Drawing No. 1	Front View of Slicer
Drawing No. 2	Feeding Device
Drawing No. 3	Vacuum Holding Plate (B)

### Complete Disclosure of Invention

The concept of this invention is the pressing of work piece and knife to cause cutting by the knife edge due to one or more types of movements by vibrating force, up and down movement, swaying left and right in short and repeated cycles to cut the veneer.

One of the methods is the movement of left end of knife vertically in the opposite direction of the right end of knife 4 and 5 respectively (See drawing 1)

# Best Available Copy

The sliding table 2 moves up and down by cylinders 6 and 7. Feeding device (drawing 2) moves the work piece equally every stroke. The work piece is positioned under the knife edge, when it moves up the veneer is cut off from the work piece.

Referring to drawing 1, 2, and 3 a block natural work piece of wood is placed on (2). Set the feeding device to feed the required thickness (T) (complete set of gearing mechanism to turn the screw is not shown). Turn on vacuum, the work piece is held against the feed panel (B) tightly by suction. Start hydraulic pump to move cylinders 6 and 7 up from bottom center. The table moves up, the work piece is up against the knife edge A. Short stroke crankshafts 4 and 5 move the knife up and down. As the work piece is pressed against the knife and continues to end of stroke on top, the veneer is cut. When table 2 moves up to the top touching the top limit switch cylinders 6 and 7 are directed to move down. At the bottom the table touches bottom limit switch, cylinders 6 and 7 are directed to move up. This completes the work cycle with production of one piece of veneer per cycle.

## The Best Method of Invention

Same as the descriptions on complete disclosure of invention.

## Claims (13)

1. A slicer machine consisting of a knife blade fastened to knife assembly, sliding table, feeding device, and a means to create vibration, movements, swinging, one or more of the mentioned.
2. Slicer in claim 1 having a means to impart movement, vibration, up and down motion at ends of knife assembly in the same direction at the same time.
3. Slicer in claim 1 having a means to impart movement, vibration, up and down motion at ends of knife assembly in the opposite direction at the same time.
4. Slicer in claim 1 having a means to impart movement, vibration, up and down motion at ends of knife assembly randomly including but not limited to up and down motion, swaying, vibrating in combination or single type of movement at different or same rate, momentarily or definite time, to create movement patterns repeatable and not repeatable.
5. Slicer in claim 1-4 powered by means of hydraulic, pneumatic, electronic motor, electronic.

# Rest Available Copy

6. Slicer in claim 1 having a means to impart movement in any manner to effect slicing operation in this concept.
7. Slicer in claim 1-6 to slice natural wood.
8. Slicer in claim 1-6 to slice non-metal such as but not limited to polyurethane, silicone, rubber fiber boards.
9. Slicer in claim 1-6 to slice metal such as but not limited to lead, gold, and silver.
10. Slicer in claim 1-6 to slice alloy such as but not limited to gold alloy, brass, and pewter.
11. Pieces of work obtain from slicer in claim 1-10
12. Pieces of work (wood veneers) obtain from slicer in claim 7 where the work piece is dry wood.
13. Pieces of work (wood veneers) obtain from slicer in claim 7 where the work piece is heated or not heated.

# Best Available COPY

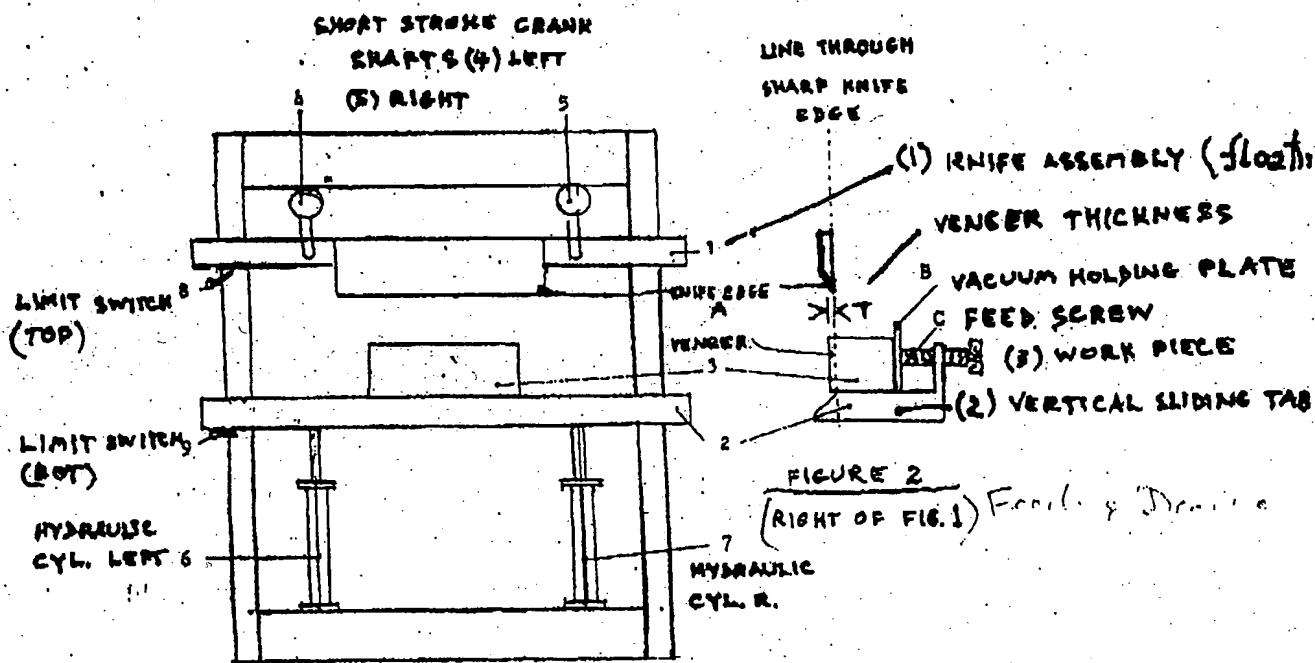


FIGURE 1

FRONT VIEW OF SLICER

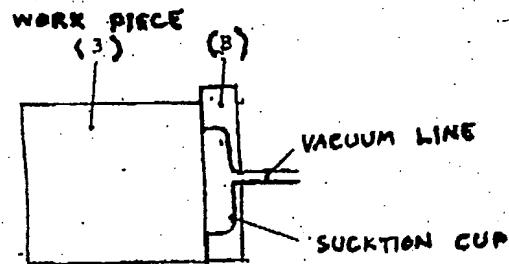


FIGURE 2

VACUUM HOLDING PLATE (B)

*Bruce Good*

Oct. 8, 2005



Best Available Copy

Form PI/PD/PP/302

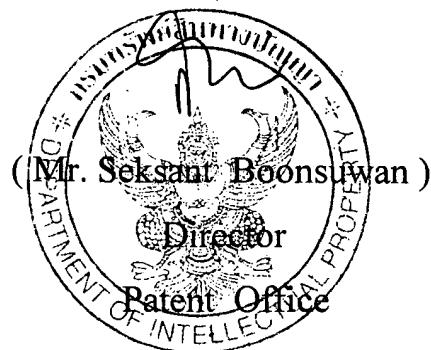
**The Kingdom of Thailand  
Ministry of Commerce  
Department of Intellectual Property  
Patent Office**

**Certification of Status**

This is to certify that annexed hereto are the true copy of the  
following application as filed with this office

Application Number : 080279  
Filing Date : 21 February 2003  
Publication Number : 61325  
Publication Date : 26 March 2004  
Applicant : Mr. Bunlue Yontrarak  
Status : Pending

Issued on October 5, 2005



Bangkok

**CERTIFIED COPY OF  
PRIORITY DOCUMENT**



### คำขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร

## 1. ចំណាំអត្ថបទកំណត់ការអប់រំ/ការរៀបចំប្រព័ន្ធអតិថជនកំ

2. คำขอรับสิทธิ์นับตัวภาระของแบบผลิตภัณฑ์นี้เป็นคำขอรับแบบผลิตภัณฑ์ค่าย่างเดียวภัณและเป็นคำขอตัวที่ใบอนุญาต คำขอ ที่ยื่นในสิทธิ์น้ำดื่มภัณ

3. ผู้ขอรับสิทธิบัตร/ยุบสิทธิบัตร และที่อยู่ (เขตที่ ถนน ประทetc) นายวิวัฒน์ พานิชวงศ์ 12/๑๖ บ้านหนองบัว หมู่ ๑ ถนนสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ ๑๖๐๐๐ บุคคลภายนอก 12/๑๖	3.1 สัญชาติ 3.2 โทรศัพท์ ๐๒-๕๗๕-๕๗๗๓ 3.3 โทรสาร 3.4 อีเมล
--	--

#### 4. สิทธิในการขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร

ผู้ประดิษฐ์/ผู้ออกแบบ  ผู้รับโอน  ผู้ขอรับสิทธิโดยเนื้อที่

5.ตัวแทน(ถ้ามี)/ที่อยู่ (เขตที่ ถนน จังหวัด กําลังไปรษณีย์)	5.1 ตัวแทนคนที่
	5.2 โทรศัพท์
	5.3 โทรศาร
	5.4 อีเมล์

6. ผู้ป่วยดิบสูญ/ผู้ต้องแบบบัณฑิตภัยน้ำท่า และที่อยู่ ( เลขที่ ถนน ประเทศ )

1917.8.18. - 1917.8.20.

Digitized by srujanika@gmail.com

7. คำขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรนี้แยกจากหนังสือเดียวกันกับคำขอเดิม

ผู้ขอรับสิทธิ์บัตร/อนุสิทธิ์บัตรฯ ขอให้ได้อ่านคำขอรับสิทธิ์บัตร/อนุสิทธิ์บัตรนี้ ในรูปเดียวกับคำขอรับสิทธิ์บัตรฯ

หมายเหตุ ในการตั้งไม้ต่อจะต้องเชื่อมให้ครบถ้วน ให้ต้องทำเป็นเอกลักษณ์แบบที่เคยทำมาแล้วก่อนจะต่อต่อไป แต่ต้องดูให้ดีว่าต้องต่อแบบไหน ไม่ใช่ต้องต่อแบบที่ไม่เคยทำมาแล้ว



หน้า ๑ ของรายงาน๓ หน้า  
รายละเอียดการประดิษฐ์  
ชื่อที่มีส่วนลิงก์การประดิษฐ์กรี๊ดฟาน

**ลักษณะและคุณภาพงานที่งานที่ของกระบวนการประดิษฐ์**

เครื่องฟานที่มีลักษณะการตัดด้วยความคมค่อนเรื่อง (มีด) ชนิดใบบานเป็นฟัน (ฟันเลื่อก) ใช้ฟานนี้เรียดลักษณะฟานใน พลาสติก โลหะ อลูมิเนียม และวัสดุอื่น โดยใช้แรงกดเพื่อตัดหรือฟานพร้อมกันนั้นจะสั่นสะเทือน และการเคลื่อนตัวของมีด กระแทก 5 อาจร้าบขึ้นลง

วัสดุประดิษฐ์เล็ก คือ การฟานที่สามารถดูดความลับความลับและเสียง แม้แต่บ่ ขึ้นเพื่อชั้นงานที่รักษาความลับกว่าและหนากว่า

วัสดุประดิษฐ์ประการต่อมา คือ การฟานวัสดุที่ละเอียดอ่อน เช่น ไม้กระดาษ ชาติในสภาพต่างๆ เช่น ไม้เข็ง ไม้สด ไม้ตากแห้ง ไม้อ่อนแห้ง

๑๐ **สาขาวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการประดิษฐ์**

วิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ ไส้กรองดิจิตอล นิวเคลียร์ ฟิสิกส์

**ภูมิหลังของศิลปะหรือวิชาการที่เกี่ยวข้อง**

เครื่องที่ใช้ฟานในใบบาน (ใบวีนิชช์) ใช้แรงกดหรือแรงกระแทก ทำให้ใบวีนิชช์ที่หนา และวีนิชช์เข็ง เสิดการข้าม คิวและเมื่อไฟฟ้าไม่สาย แตกลายจากไม้เรียบ น้ำและเส้นไฟเบอร์ไม้ผลกและหัก สูญเสียความแข็งแรงของไฟฟ้าธรรมชาติ และไฟฟานี้สามารถฟานใบวีนิชช์ที่แข็งหนาแห้งได้

## หน้า 2 ของอ่านตาม 3 หน้า

ค่าอัตราเบรุปเบี้ยนโดยย่อ

แสดงเดือนต่อไปนตามการประคิดนี้

รูปที่ 1 เครื่องเปลี่ยนด้านหน้า

รูปที่ 2 ถูกการพื้นที่อ่อนชีวนาน

รูปที่ 3 ภาระปื้นที่อ่อนชีวนาน B

### การปิดหมายการประคิดโดยสมบูรณ์

เครื่องเปลี่ยนด้านตามแบบคิดนี้คือ การใช้เราเกิดขึ้นงานและคิดให้ขึ้นงานถูกตัดโดย

คิดตามจังหวะของแรงสั่นสะเทือนหรือการเคลื่อนที่อ่อนชีวนาน หรือการส่ายไปมาในวงรั้ว

สั่นๆ คละๆ ของคิดนี้คิด หรือขึ้นงานอย่างใดอย่างหนึ่ง บางส่วนบางอย่างหรือทั้งหมด

ไม่ว่าจะทำ้งานร่วมกันหรือแยกกันจะส่วนที่ถูกตัดออกกันน้ำขาดจากตัวขึ้นงานเป็นแต่

บางตามความหนาที่กำหนดตามต้องการ

หนึ่งในหลายวิธีตามแบบคิดนี้คือ การขึ้นลงตามแนวตั้งของปลายมีดด้านซ้ายใน

จังหวะครองกันขึ้นก้ามไปลายมีด้านขวาด้วยกลไก 4 และกลไก 5 ตามลำดับมีเพ่านที่อ่อนชีวนานที่เคลื่อนที่อ่อนชีวนานแล้วแต่คันไม้ที่อ่อนชีวนาน

จังหวะครองกันขึ้นก้ามไปลายมีด้านขวาด้วยกลไก 4 และกลไก 5 ตามลำดับมีเพ่านที่อ่อนชีวนานที่เคลื่อนที่อ่อนชีวนานแล้วแต่คันไม้ที่อ่อนชีวนาน

จังหวะครองกันขึ้นสุดขึ้นงานส่วนนี้ก็จะถูกตัดขาดออกจากตัวขึ้นงานทำให้ได้ก้าซึ่งส่วนที่

เพ่ากันดีอย่างนี้นี่ยัง

การทำงานเริ่มจากนำขึ้นงานที่ไม่ธรรมชาติ (3) ในรูปที่ 1, 2, 3 วางที่พื้น (2)

ในรูปที่ 1 และ 2 ตั้งอุปกรณ์ปื้นที่อ่อนชีวนาน C ในรูปที่ 2 ให้ปื้นด้วยขึ้นงานเพ่ากันจะ

ความหนาที่ต้องการ (T) ภีดแล้วกันให้ถูกต้องให้เปลี่ยนติดกระชับก้ามเพาปื้นที่อ่อนชีวนาน

B รูปที่ 3 เดินถูกสูบ 6 และ 7 ขึ้นจากสูบด้วยที่ 2 รูปที่ 1 ที่น่าจะเคลื่อนที่อ่อนชีวนานหน้า

ขึ้นงานที่ไม่สัมผัสถันคิด A รูปที่ 1, 2 ภีดเครื่องสั่นสะเทือน 4 และ 5 รูปที่ 1 มีดจะ

ก่อขึ้นโดยย่อและฟานท์ที่นี่ยังร่องจากขึ้นงานที่ต้องการ ที่นี่อยู่ที่อ่อนชีวนาน 2 รูปที่ 1, 2

ขึ้นสุด ก็จะชนกันมีดสวิงชัน 8 รูปที่ 1 ถูกสูบ 6 และ 7 รูปที่ 1 ก็จะเคลื่อนดู เมื่อเดินลง

หน้า 3 ของจำนวน 3 หน้า

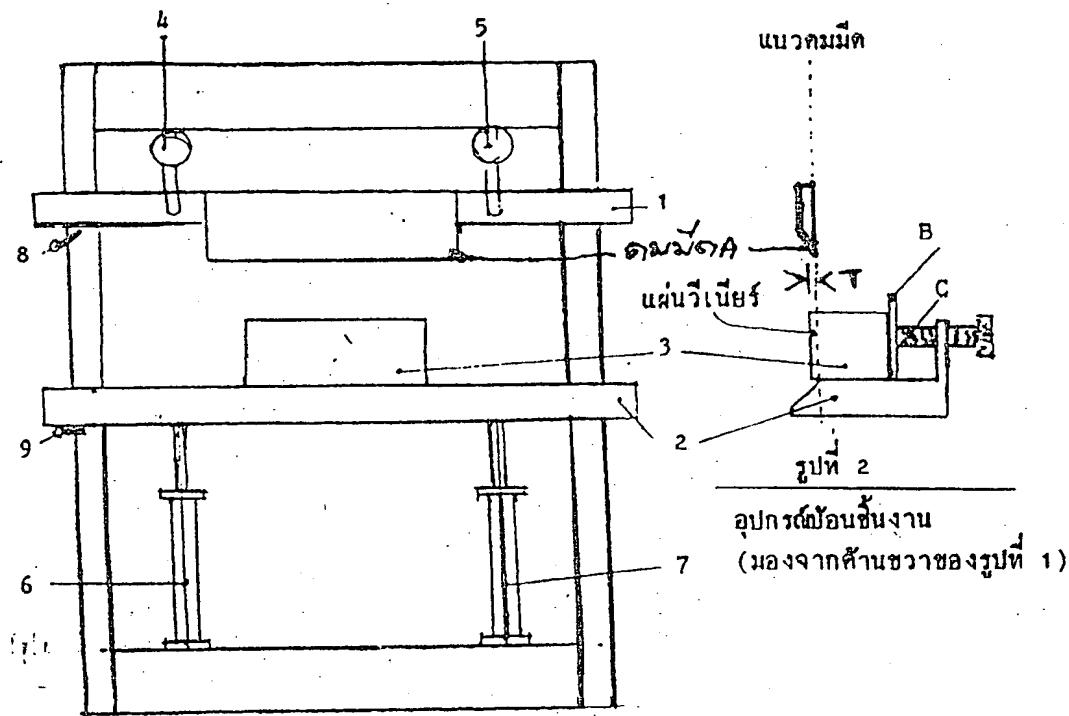
สุดกีจจะชนลิมิตสวิตซ์ล่าง 9 รูปที่ 1 ลูกสูบ 6 และ 7 รูปที่ 1 กีจะเลื่อนขึ้น ขณะที่ลูกสูบเริ่มเลื่อนขึ้นเกลียวป้อนชิ้นงาน C รูปที่ 2 กีจะหมุนเลื่อน แผงป้อนไปด้านมีดเท่ากับความหนา (T) รูปที่ 2 ชิ้นงาน 3 รูปที่ 1,2 กีจะเลื่อนเข้าไปอยู่ใต้มีด แผ่นวีเนียร์ กีจะถูกฝานออกเท่ากับความหนา(T) รูปที่ 2 เมื่อเท่น 2 รูปที่ 1,2 เดินขึ้นบนสุดคุนย์บนแล้วกีจะเลื่อนกลับไปสู่สูนย์ล่างทำให้วงจรการทำงานเสร็จสมบูรณ์ พร้อมฝานแผ่นวีเนียร์ได้ 1 ชิ้น และเครื่องกีจะทำงานซ้ำต่อไป

วิธีการประดิษฐ์กีที่สุด (เห็นอันกับที่กล่าวในการเบิดเผยการประดิษฐ์โดยสมบูรณ์)

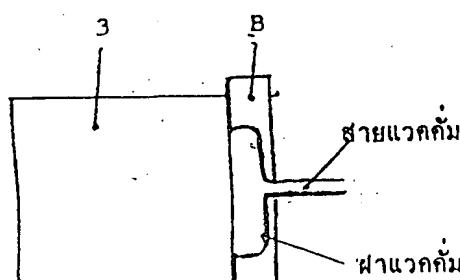
ข้อ้อสิทธิ

1. เครื่องฟันประกอบด้วยใบมีดชิ้นเดียวกันแต่บัดบัด แทนฟันชิ้นงาน อุปกรณ์ป้อนชิ้นงาน กลไกทำให้เกิดการเคลื่อนไหว รวมถึงการสั่นสะเทือน ขึ้นลง ส่ายเคลื่อนไหวของส่วนประกอบดังกล่าวบางส่วนหรือทั้งหมด
- 5 2. เครื่องฟันตามข้อ 1 ที่มีกลไกเคลื่อนขึ้นลงหรือแรงสั่นสะเทือนที่ปลายแทนบัดบัดทั้งสองข้างในทิศทางเดียวกันพร้อมๆ กัน
3. เครื่องฟันตามข้อ 1 ที่มีกลไกเคลื่อนขึ้นลงหรือแรงสั่นสะเทือนที่ปลายแทนบัดบัดทั้งสองข้างในทิศทางตรงกันข้ามพร้อมๆ กัน
4. เครื่องฟันตามข้อ 1 ที่มีกลไกเคลื่อนขึ้นลงหรือแรงสั่นสะเทือนที่ปลายแทนบัดบัดโดยตัวทั้งสองข้าง (Random) ขึ้นลงสั่นส่ายอย่างหนึ่งอย่างใดหรือทั้งสองอย่าง ในอัตราที่เท่ากันหรือไม่เท่ากัน มีลักษณะที่ชำรุดหรือไม่ชำรุด
- 10 5. เครื่องฟันตามข้อ 1-4 ขับด้วยไอดรอลิค ลมอัด(นิวแมติก) นอเตอร์ไฟฟ้าไฟฟ้าอิเล็กทรอนิก
6. เครื่องฟันตามข้อ 1 ที่มีกลไกการขับเคลื่อนดังกล่าวในลักษณะแยกกันควบคู่กันไม่ว่าเป็นรูปแบบใดที่ใช้ฟันชิ้นงานตามแนวคิดนี้
- 15 7. เครื่องฟันตามข้อ 1-6 ที่ฟันชิ้นงานจำพวกไม้ธรรมชาติ
8. เครื่องฟันตามข้อ 1-6 ที่ฟันจำพวกโลหะ เช่น โพลิยูริเทน ซิลิโคนยางสังเคราะห์ สารบอร์ด ไฟเบอร์บอร์ด ซิบบอร์ด เวฟเฟอร์บอร์ด
9. เครื่องฟันตามข้อ 1-6 ที่ฟันจำพวกโลหะ เช่น ตะกั่ว ทองคำ เงิน สังกะสี
- 20 10. เครื่องฟันตามข้อ 1-6 ที่ฟันจำพวกอัลลอย เช่น นาค ทองเหลือง พิวเตอร์ ชิ้นงานที่ผลิตด้วยเครื่องฟันตามข้อ 1-10
11. ชิ้นงานที่ผลิตข้อ 7 ที่ฟันจากไม้แห้ง
12. ชิ้นงานที่ผลิตข้อ 7 ที่ฟันจากไม้ทุกชนิด ที่ผ่านหรือไม่ผ่านการต้ม และหรือการอบ (น้ำ)

หน้า 1 ของจำนวน 1 หน้า



รูปที่ 1  
เครื่องฝานตัวแทนหน้า



รูปที่ 3  
แผ่นขันจาน B

บทสรุปการประดิษฐ์

เครื่องฟานใช้แรงกดให้มีคตัชีนงานออกแบบเป็นแผ่น โดยใช้แรงสั่นสะเทือน หรือกลไกเคลื่อนไหวมีดหรือชีนงานให้กระจายแรงกดเพื่อเพิ่มสมรรถภาพ และสมรรถนะ การตัดของคมมีด ทำให้ชีนงานที่ผลิตไม่บอบช้ำเรียนและสามารถผลิตได้หนาขึ้น

๒  
๓  
๔  
๕  
๖

๗  
๘  
๙  
๑๐

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**